

ТЕПЛОСЧЕТЧИКИ ЛОГИКА 8941

Теплосчетчики предназначены для измерения тепловой энергии, расхода, объема, массы, температуры и давления воды, транспортируемой по трубопроводам систем тепло- и водоснабжения на объектах ЖКХ и промышленных предприятий.



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Тепловычислитель	СПТ 941.20
Измеряемая среда	Вода
Количество подключаемых первичных преобразователей расхода (V) с импульсным выходным сигналом, преобразователей температуры (Т) с выходным сигналом сопротивления и преобразователей давления (Р) с выходным сигналом тока	Позволяют обслуживать 1 теплообменный контур, содержащий 3 трубопровода. Конфигурация датчиков 1x(3V+3P+3T)
Преобразователи расхода, входящие в состав теплосчётчика	ПРЭМ, ВЗЛЕТ-ЭР (ЛАЙТ М), МастерФлоу, ПРАМЕР-550, РМ-5, Питерфлоу-РС, Карат-551, ЛГК410, ЭСКО-РВ.08, Геликон-РЭЛ-100, СУР-97, Карат-520, РУС-1, US800, Ultraheat, Геликон-РУЛ, UFM-3030, OPTISONIC-3400, УРЖ2КМ-3, SonoSensor-30, ВПС, ВЭПС-Р, Метран-300ПР, Метран-320, ЭВ-200, ВСТ, ВСТН, М, W, ВСКМ
Преобразователи температуры, входящие в состав теплосчётчика	ТЭМ-110, КТПТР-01, КТПТР-05, КТСП-Н, ТЭМ-100, ТПТ-1, ТПТ-15, ТСП-Н.
Преобразователи давления, входящие в состав теплосчётчика	Метран-150, Метран-75, Метран-55, СДВ, DMP, Корунд, МИДА-13П, АИР-10, АИР-20/М2, МBS 4003.

Теплосчетчики обеспечивают:

- измерение тепловой энергии, объема, массы, объемного и массового расходов, температуры и давления воды;
- архивирование значений количества тепловой энергии, массы, объема, средних значений температуры и давления - в часовом, суточном и месячном архивах;
- архивирование сообщений о нештатных ситуациях и об изменениях настроечных параметров;
- ввод настроечных параметров;

- показания текущих, архивных и настроечных параметров;
- ведение календаря и времени суток и учет времени работы;
- защиту измерительных данных настроечных параметров от изменения;
- коммуникацию с внешними устройствами через порты: RS232, оптический, RS232 – совместимый.

Диапазоны измерений:

- от $2,5 \cdot 10^{-3}$ до $1,4 \cdot 10^5$ – объемный [м³/ч] и массовый [т/ч] расходы;
- от 0 до 2,5 МПа – давление;
- от -50 до +150 °С – температура;
- от 10^{-4} до $9 \cdot 10^8$ – объем [м³] и масса [т];
- от $3 \cdot 10^{-6}$ до $9 \cdot 10^8$ ГДж – тепловая энергия.

Метрологические характеристики

Пределы допускаемой погрешности:

- для теплосчетчиков класса 1:
 - ± $[2+12/(t_1-\alpha \cdot t_2)+0,01 \cdot D_G]$ % - измерение тепловой энергии (относительная);
 - ± $(1,1+0,01 \cdot D_G)$ % - измерение расхода, объема и массы (относительная);
- для теплосчетчиков класса 2:
 - ± $[3+12/(t_1-\alpha \cdot t_2)+0,02 \cdot D_G]$ % - измерение тепловой энергии (относительная);
 - ± $(2,1+0,02 \cdot D_G)$ % - измерение расхода, объема и массы (относительная);
- для теплосчетчиков классов 1 и 2:
 - ± $(0,25+0,002 \cdot t)$ °С - измерение температуры (абсолютная);
 - ± 1 % - измерение давления (приведенная к верхнему пределу измерений);
 - ± 0,01 % - погрешность часов (относительная).

Примечание.

α - коэффициент водоразбора; $\alpha = M_2/M_1$; M_1 и M_2 - масса воды, прошедшей по подающему и обратному трубопроводам; $0 \leq \alpha \leq 1$.

D_G - динамический диапазон измерений расхода; $D_G=G_B/G$, G_B - верхний предел измерений преобразователя расхода, G - текущее значение расхода.

Эксплуатационные характеристики

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от 5 до 50 °С;
- относительная влажность: 80 % при 35 °С;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа;
- синусоидальная вибрация: амплитуда 0,35 мм, частота от 5 до 35 Гц.

Электропитание: (220 +22/-33) В, (50 ± 1) Гц (непосредственно или через сетевые адаптеры).

Электромагнитная совместимость: по ГОСТ 30804.6.1-2013 и ГОСТ 30805.22-2013.

Степень защиты от пыли и воды: IP54 по ГОСТ 14254-96.

Средняя наработка на отказ: 35000 ч.

Средний срок службы: 12 лет.

